

СТРУКТУРА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А.И., Туравинов А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Сложной медицинской проблемой является лечение хирургических осложнений синдрома диабетической стопы (СДС). По медико-социальной значимости проблема сахарного диабета занимает место непосредственно после сердечнососудистых и онкологических заболеваний [1]. Патогенетические факторы СДС создают благоприятные условия к развитию хирургической инфекции. В развитии гнойно-некротических осложнений СДС принимает участие широкий спектр микроорганизмов [2, 3]. Состав и чувствительность данной флоры влияет на выбор эмпирической антибактериальной терапии в начале лечения [4].

Цель. Определить наиболее часто выделяемые клинические изоляты микроорганизмов у пациентов с гнойно-некротическими формами СДС. Оценить антибиотикочувствительность выделенных микроорганизмов при СДС к различным противомикробным лекарственным средствам.

Материал и методы. В исследование было включено 397 пациентов с сахарным диабетом, находившихся на обследовании и лечении в хирургическом отделении №3 УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в 2011-2015 годах.

Важным лабораторным методом исследования, благодаря которому стало возможно применение рациональной антибиотикотерапии, явилось определение возбудителя инфекционного процесса из очага поражения.

При взятии материала из раны для исследования на наличие патогенной флоры и чувствительности её к антибиотикам были высеяны как отдельные микроорганизмы, а также их ассоциации. Микрофлора была высеяна в 77 из 96 посевов (80,20%), при чём изолированно микроорганизмы были высеяны в 45 из 77 посевов (58,44%), ассоциации из двух микроорганизмов – в 30 посевах из 77 (38,96%), ассоциации из трёх микроорганизмов – в 2 посевах из 77 (2,60%). В 19 из 96 посевов (19,80%) микрофлора не обнаружена.

Чаще иных при СДС были идентифицированы следующие микроорганизмы: *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*. К вышеприведенным представителям микробной флоры определялись средние показатели антибиотикочувствительности. Для этого количество посевов с данным микроорганизмом, чувствительных к определённому антибиотику делилось на количество всех посевов (антибиотикочувствительных+антибиотикоустойчивых штаммов) с этим же микроорганизмом и антибиотиком. Подобная процедура повторялась для всех видов бактерий и антибиотиков. Если количество посевов с данным антибиотиком было 3 и менее, то данные не учитывались в составлении таблицы приведенной ниже.

Результаты и обсуждение. Полученные данные о чувствительности к антибиотикам выделенных клинических изолятов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Вид микроорганизма Антибиотик	<i>faecalis</i> <i>Enterococcus</i> <i>faecalis</i>	<i>Klebsiella</i> <i>lapneumoniae</i>	<i>Proteus</i> <i>mirabilis</i>	<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	<i>Staphylococcus</i> <i>epidermidis</i>
Тетрациклин	67	—	0	100	50	100
Офлоксацин	33	—	—	40	100	100
Ванкомицин	89	—	—	—	100	—
Окситетрациклин	100	—	—	—	66	100
Цефтазидим	0	0	17	56	33	—
Цефтриаксон	0	—	—	—	33	0
Ампициллин	71	—	0	0	50	50
Нитрофурантоин	100	100	0	—	—	—
Левоефлоксацин	100	50	0	25	100	0
Амоксициллин	0	—	—	—	67	50
Гентамицин	25	0	0	33	0	0
Цефалексин	0	—	—	—	33	100
Ломефлоксацин	0	—	0	66	100	—
Линезолид	100	—	—	—	—	—
Пиперацillin	67	—	0	21	100	—
Ципрофлоксацин	50	0	100	43	80	50
Азитромицин	0	—	0	40	100	0
Рифампицин	100	—	—	—	—	—
Амикацин	—	50	0	58	66	100
Цефотаксим	—	0	0	13	66	50
Тобрамицин	—	0	—	50	—	—
Амписульбин	—	—	60	50	—	—
Имипенем	—	—	—	73	100	100
Цефутоксим	—	—	—	14	100	—
Линкомицин	—	—	—	—	100	—
Ко-тримоксазол	—	—	—	—	100	—
Клиндамицин	—	—	—	—	100	0
Хлортетрациклин	—	—	—	—	50	—
Доксициклин	—	—	—	—	100	—

Выводы.

1. Полученные данные необходимо использовать при назначении антибактериальных средств до получения информации о конкретном возбудителе.
2. Рационально использование антибиотиков широкого спектра действия до получения результата посева и чувствительности к антибиотикам.

Литература:

1. Балаболкин, М. И. Диабетология / М. И. Балаболкин – М. : Медицина, 2000. – 627 с.
2. Игнатович, Н. И. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И.Н. Игнатович, Г.Г. Кондратенко. – Минск : БГМУ. – 304 с.

3. Резистентность возбудителей раневой инфекции при синдроме диабетической стопы к антибиотикам / О.В. Удовиченко [и др.] // Сахар. диабет. – 2007. – № 3. – С. 4–10.
4. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под. ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Смоленск : МАКМАХ, 2007. – 464 с.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРА ОНКОГЕНЕЗА СА19-9 В ОБРАЗЦАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Самсонова И.В., Булатова Э.М., Клопова В.А., Шевченко И.С., Галецкая А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Хронический панкреатит (ХП) сопровождается прогрессирующей атрофией железистой ткани, распространением фиброза и замещением соединительной тканью клеток паренхимы поджелудочной. Данные изменения являются следствием пролонгированного действия провоспалительных цитокинов и активных форм кислорода, что, в свою очередь, способствует активации таких клеточных механизмов, как апоптоз и пролиферативная активность. При этом могут происходить мутации генов, регулирующих эти процессы, в результате чего извращается регенерация, усиленно пролиферируют генетически измененные клетки, удлиняется продолжительность жизни клеток, нарушается их дифференцировка, что может приводить к развитию опухолевого процесса.

Целью исследования явилось иммуногистохимически изучить экспрессию маркера онкогенеза СА19-9 в поджелудочной железе при ХП.

Материал и методы. Материалом для морфологического исследования служили участки 45 образцов ткани поджелудочной железы (ПЖ) пациентов с хроническим панкреатитом, которым была выполнена дуоденумсохраняющая резекция в ОНПЦ «Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы» на базе Витебской областной клинической больницы, и участки 7 образцов поджелудочной железы без патологии, полученные в отделе общих экспертиз Управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз от умерших в результате несчастных случаев.

После фиксации в 10%-ом забуференном формалине и стандартной гистологической подготовки изготавливали серийные срезы толщиной 5-7 мкм. Окраска биоптатов осуществлялась общегистологическими методами и иммуногистохимически с использованием моноклональных антител Bond Ready-To-Use Primary Antibody CA 19-9 (Leica, UK). Изменения в ткани ПЖ оценивали при увеличении $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$. Для морфологической и морфометрической оценки экспрессии использовалась компьютерная система анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 и компьютерная программа Image J1.45s).

Статистическая обработка полученных морфометрических данных осуществлялась с использованием прикладных программ Microsoft Excel 2003 и «Statistika 6.0». Для оценки достоверности различий групп применяли tТест. Критическое значение уровня значимости при проверке статистических гипотез принималось равным 5 % ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. Исследование СА19-9 показало его присутствие в ткани поджелудочной железы как при хроническом панкреатите, так и в образцах без патологии. Данный маркер определялся в виде мелкогранулярного или гомогенного цитоплазматического и мембранного окрашивания протокового эпителия.

При этом в неизменной ПЖ экспрессия маркера преимущественно определялась в апикальной части клеток эпителия внутридольковых протоков, крупных протоков и в ацинарных клетках (рисунок 1).